

臺北市立內湖高級工業職業學校 115 學年度正式教師甄選

筆試題目卷(解答)

科別：電子科、資訊科

範圍：基本電學、電子學

考試時間：100 分鐘

壹、選擇題 (本題共 60 分)

每題 3 分，共 20 題

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	A	C	B	D	A	A	B	A	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	D	C	A	C	A	C	C	B	B

貳、非選擇題(本題共 40 分)

1.

(1) 電路的品質因數= 12 (5 分)

(2) 平均功率= 4000W (5 分)

2.

(1) $I_1 = 3.2 \text{ A}$ (3 分)

(2) $I_3 = 1.2 \text{ A}$ (3 分)

(3) 2A 電流源消耗功率=19.2W (4 分)

3.

(1) $g_{m1} = g_{m2} = 6 \frac{\text{mA}}{\text{V}^2}$ (5 分)

(2) $A_v = \frac{V_o}{V_i} = 30$ (5 分)

4.

電路圖(略)

(10 分)